

ABSTRACT

Sorting machine for grains, seeds and similar products, essentially consisting of:

- 5 1. An inclined plane having an adjustable length and inclination, very smooth (preferably made of glass) on which the products to be sorted will fall, thanks to a distributing device of any kind;
- 10 2. A box having an adjustable slide enabling to receive the products more or less heavy which have been separated in accordance with the trajectory they are passing through whilst falling down from the smooth plate.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. II. — Cl. 1.

N° 621.477

Trieur densimétrique réglable pour grains, graines ou produits analogues.

M. GUSTAVE BOSSU résidant en France (Pas-de-Calais).

Demandé le 7 septembre 1926, à 15 heures, à Lille.

Délivré le 5 février 1927. — Publié le 12 mai 1927.

La présente invention a pour objet un trieur densimétrique réglable pour grains, graines ou produits analogues.

L'appareil se compose essentiellement d'un plan incliné, de longueur et d'inclinaison réglables, en verre ou matière polie analogue, sur lequel les produits à trier tombent grâce à un distributeur de système quelconque connu.

Le triage des produits se fait d'après leur poids: les grains lourds glissent plus rapidement que les grains légers, sur la plaque de verre, et, à l'extrémité de cette plaque, tombent selon une trajectoire différente. Des caisses, avec vannes de réglage, permettent la réception des produits ainsi classés.

Un aspirateur peut être adjoint pour compléter le triage.

Les dessins annexés montrent à titre d'exemple une forme de construction de l'appareil. La figure 1 est une vue en élévation de face, suivant coupe aa sur la figure 2. La figure 2 est une vue de profil suivant coupe bb sur la figure 1. La figure 3 est une vue de face d'une autre forme de construction des caisses de réception.

L'appareil a un bâti formé de montants A et A', de longerons B et de traverses C. Ce bâti porte deux longerons obliques D, montés sur les montants A par pivot E, et réunis par traverses d. Les longerons D reposent sur deux

supports F, ceux-ci étant placés, un sur chaque montant A'. Les supports F peuvent être réglés en hauteur, grâce à un système quelconque de vis, crémaillères, etc. On peut, de cette façon, varier l'inclinaison des longerons D et régler leur position respective dans un même plan horizontal.

Les longerons D portent chacun une rainure G; ces deux rainures se font face, de façon qu'une plaque polie H, en verre de préférence, puisse y être glissée à frottement assez dur.

Une trémie J est portée par les montants A, et sa base porte un distributeur K, de système quelconque (cylindres cannelés, ...). Une vanne M permet de régler la distribution des grains contenus dans la trémie J. Le distributeur K est placé à 12 cm. environ au-dessus de la plaque H. Il ne débite qu'à 10 cm. environ des longerons D, pour éviter le frottement des graines dans les angles, ce frottement ralentissant la descente et provoquant un mauvais triage.

Grâce aux rainures G, la plaque H peut être avancée ou reculée, de façon à varier la longueur qui sera parcourue par les grains, entre le distributeur K et le bord avant de la plaque.

Une caisse N est placée en avant et sous la plaque H, de façon que les produits glissant sur ladite plaque tombent dans elle. Des

Prix du fascicule : 5 francs.

vannes P sont placées dans la caisse N, sur pivots R. Ces vannes ont leur position réglable, grâce à une glissière S ménagée dans deux parois de la caisse N et où passent des 5 tenons à écrous de blocage. Chaque compartiment de la caisse N peut porter une trappe pour en retirer les produits triés.

La caisse N à vannes peut être remplacée par plusieurs caisses plus petites, à parois p 10 obliques, et pouvant être plus ou moins rapprochées pour obtenir un bon triage (fig. 3).

Un aspirateur T peut être adjoint pour produire un courant d'air au travers des trajectoires des grains, dans le but de dépoussiérer 15 et donner aux produits légers une trajectoire se rapprochant davantage de la verticale.

On peut aussi clore le dessus du trieur par un coffrage V pouvant s'ouvrir et servant à le protéger des coups, des chutes d'impuretés et 20 des coups de vent.

L'appareil fonctionne de la façon suivante : les produits à trier (grains en général) tombent sur la plaque lisse H, en nappe mince, grâce au distributeur K. Les produits lourds 25 glissent sur la plaque H plus rapidement que les produits légers. En quittant la plaque H, les produits légers tombent dans la caisse N, suivant une trajectoire se rapprochant plus de la verticale que la trajectoire suivie par les

produits lourds. Les vannes P (ou les parois 30 obliques p plus ou moins rapprochées) séparent les catégories de produits.

Le triage est particulièrement remarquable pour l'avoine dont on élimine l'« avron » très facilement, cette dernière graine étant velue, 35 ce qui ralentit son glissement.

L'appareil permet un réglage précis, puisque l'inclinaison et la longueur de course des grains peuvent être variées; en outre les vannes de réception permettent le classement 40 voulu.

RÉSUMÉ.

Trieur densimétrique pour grains, graines ou produits analogues, composé essentiellement : 45

1° D'un plan incliné, de longueur et inclinaison réglables, très lisse (verre de préférence) sur lequel tombent les produits à trier, grâce à un distributeur quelconque;

2° Une caisse avec vannes réglables, permettant la réception séparée des produits plus 50 ou moins lourds, suivant la trajectoire qu'ils parcourent en tombant de la plaque lisse.

GUSTAVE BOSSU.

Par procuration :

Gaston GUINAUD.

